

ТЕХНОЛОГИЈА НА ПРОИЗВОДСТВО НА КРОМИДОТ БУЧИНСКА АРШЛАМА ВО МИНАТОТО И ДЕНЕС

Звезда Богевска, Гордана Попсимонова, Рукие Агич, Маргарита Давитковска, Игор Иљовски

Факултет за земјоделски науки и храна - Скопје
e-mail: zvezdabogevska@gmail.com

Апстракт

Во Република Македонија постои долга традиција и искуство во одгледувањето на кромидот. Забележани се типични подрачја или реони каде што се одгледуваат одделни сортотипови на кромид. Бучинската аршлама е месна популација која се одгледува во Пелагоднија посебно во селата: Бучин, Воѓани, Бела Црква и Пашино Рувци. Во последно време, производителите од овие реони почнаа да ја менуваат и да практикуваат подобрена технологија, со цел да ги олеснат работните операции карактеристични за одгледување на кромидот. Така, порано расадот се расадувал на претходно наводната почва, додека денес расадувањето е во почва која претходно не е наводната, односно „на суво“. Друга значајна разлика при производството на бучинска аршлама е во тоа што во минатото расадувањето се изведувало рачно, додека во последно време сè почесто расадот се расадува машински и се користи систем за наводнување капка по капка.

Клучни зборови: кромид, бучинска аршлама, технологија на производство

TECHNOLOGY OF PRODUCTION OF ONION BUCHINSKA ARSHLAMA IN THE PAST AND NOWADAYS

Zvezda Bogevska, Gordana Popsimonova, Rukie Agic, Margarita Davitkovska, Igor Iljovski

Faculty of agricultural sciences and food - Skopje
e-mail: zvezdabogevska@gmail.com

Abstract

In Macedonia there is a long tradition and experience in the cultivation of onions. There are typical areas or regions where specific varieties of onions are grown. Buchinskata arshlama is a local population that is grown in Pelagodnija especially in villages Buchin, Vojani, Bela Crkva and Pashino Ruvci. Lately producers of these areas began to change and improve the technology of production in order to facilitate the work operations typical for growing onions. Thus, formerly the seedlings were planted on previously irrigated land, while today the planting is in the soil which is not irrigated, or "dry". Another significant difference in the production of buchinska arshlama is that in the past the planting was done manually, and lately more often seedlings are planted with machine and is used system of drip irrigation.

Key words: onion, buchinska arshlama, production technology

Вовед

Кромидот се одгледува во 126 земји на површина од 2,3 милиони хектари [1]. Според научните студии, во периодот од 1992 до 2002 година светското производство на кромид бележи зголемување за најмалку 25 % т. е. пораст од околу 44 милиони тони во споредба со периодот пред 1992 година [2]. Поновите податоци што се добиени од FAOSTAT укажуваат на тоа дека производството на кромид од 2002 до 2011 година речиси двојно се зголемило и изнесува околу 85 милиони тони. Затоа, со право се вели дека кромидот е втор најважен зеленчук по домотот. Кај нас кромидот во последниве десет години се одгледува на површина од 3.323 ha, со вкупно производство од 34.343 тона и просечен принос од 10,47 t/ha и бележи тренд на зголемување [3].

Во Република Македонија постои долга традиција и искуство во одгледувањето на кромидот. Забележани се типични подрачја или реони каде што се одгледуваат одделни сортоотипови на кромид. Летните аршлами на пример, се одгледуваат во Полог (Гостиварско) и Пелагонија (Бучин), арпациите во Скопје, Куманово, Свети Николе, а зимските аршлами во Велес (Башино село), претежно за зелено (млади растенија), а во јужното повардарие е застапено производство на луковици. За секое од овие подрачја постојат специфичности во технологијата на производство.

Во овој труд ќе биде опишана технологијата на производство на бучинската аршлама во минатото и денес.

Технологија на производство на бучинската аршлама

Општо земено кромидот најдобро се развива на структурни, плодни, исцедни, незаплевени и богати почви со хумус кои добро ја задржуваат влагата. Кромидот бара неутрална до слабо алкална реакција на почвата pH 6,0-7,0. Во плодоредот кромидот најчесто доаѓа по култури кои се губрат со арско губре

и по оние кои рано ја ослободуваат површината и ја оставаат чиста од плевели. Добри преткултури се: бостан, компир, мешункести култури, пченица, јачмен, краставица, пиперка, домот. Пожелно е кромидот да не доаѓа на иста површина 3-4 години. Хранливите материи кои се неопходни за порастот и развојот на кромидот треба да се наоѓаат во лесно достапна форма. Основа за утврдување на потребните количества на хранливи материи е плодноста на почвата и планираниот принос. За принос од 10 t, просечното количество на хранливи материи изнесува: 40 kg N, 15 kg P₂O₅ и 50 kg K₂O [4].

Кромидот е култура која треба да се наводнува со 1,2 Ер (пан евапорација) и да се наводнува со микроспринклери за да се добијат повисок процент на луковици кромид со големина > од 60 mm и од 41 до 60 mm како и повисок принос и подолго складирање. Ако водата станува лимитирачки фактор, наводнувањето со 0,80 Ер (пан евапорација) е доволно [5].

Кај нас кромидот, во најголем процент, се произведува преку арпацик (кокар) и преку семе со претходно производство на расад. Во Полска, на пр. сè уште главен метод на производство на кромидот е со директна сеидба и тоа на околу 91% од вкупната површина, а само 4% е со производство од кокар [6]. Во минатото во нашите производни реони Гостиварско, Прилепско, Битолско и Струшко кромидите аршлами се одгледувале како главна култура [7]. Аршламите се одгледувале по пченица, па и неколку години како монокултура. Во тоа време специфична технологија за производство на кромиди аршлами бил реонот на селото Бучин каде што кромидот се одгледувал уште од турскиот период. Во пролетниот период почвата се орала 3 пати. Леите за расад се правеле со димензии 1,2x3-3,5 m. Пред расадување расадот обилно се наводнувал, се

отсекувал дел од листовите и коренот и се садел само расад што имал повеќе од 3 листа. Подготвените леи за расадување најнапред се полевале, а садењето се изведувало „на мокро“. Кромидот се садел меѓу редовите на 20 cm и во редот на 8-10 cm. Се прашел еднаш и по потреба се плевел 2-4 пати. Се полевал на 7 дена или 10-15 пати. Со едно или две полевања се практикувало „шербетирање“ со растворено шталско ѓубре. Во влажни години се појавувала пламеницата против која се превземала соодветна заштита. Кромидот се вадел во втората половина на септември, после полегнувањето на растенијата. Од еден хектар се добивал принос од 50 до 60 тони.

Оваа технологија на бучинската аршлама претрпела одредени измени во последните години. Во текот на нашите истражувања забележавме дека производството на бучинската аршлама во с. Воѓани започнува во март со сеидба на семето за производство на расад. Понекогаш, доколку временските услови дозволуваат, со сеидба се почнува и во февруари.

Најнапред почвата се ора на 30cm, потоа се поминува со брана, па со култиватор се раситнуваат грутките почва. Со трактор и со носена приклучна машина грлач се формираат леите (Слика 1). Леите се широки 85cm, а долги по потреба најчесто околу 40 m на половина разделени со патека. На нив се расфрлува омашки „кас“ (три петнаески NPK 15:15:15), а потоа омашки се сее семето во количество од 8,5 g/m² (Слика 2). Со гребло порамномерно се распределува и меша семето со почвата (Слика 3). Потоа се покрива со прегорено шталско ѓубре (гној) (Слика 4) и се покрива со фолија додека да поникне. Расадот поникнува за период од 18 до 20 дена зависно од временските услови (Слика 5). За време на расадопроизводството се применува заштита, пред сè употреба на хербициди против плевели и прихрана со „тарана“

(NH₄NO₃ 34,4 % или 17,0 % NH₄ 17,4 % NO₃). Расадувањето се изведува по 60 дена кога расадот ќе достигне дебелина од 8 mm. Потоа се корне, реди во јутени платна (саргии), му се прекратуваат листовите и се сади „на суво“, под прст во леи (170 x 560cm) на растојание помеѓу растенијата од 15 cm, со приближно 340 растенија во леа (Слика 6, 7 и 8). Веднаш по расадување се наводнува, а потоа по потреба најчесто на 6-7 дена. Во текот на вегетацијата пред формирањето на луковиците се прихранува со азотни ѓубрива и редовно заштитува против болести и штетници.

Во последните години кромидот се сади со машина во четири редови ленти на растојанија меѓу лентите од 60cm, додека меѓу редовите од 30 cm, а во редот на околу 15 cm па и погусто. Се наводнува преку систем капка по капка (Слика 9). Цревата се поставуваат преку еден ред, а наводнувањето е веднаш по садењето, а потоа според потребата на неколку дена. Еден дека се наводнува за 3 часа. Прихранувањето се изведува два пати (пред формирање на луковиците и после 2-3 недели) и не е преку системот за наводнување. Во текот на вегетацијата редовно се врши заштита на посевот. Со берба се започнува кога 50% од растенијата ќе полегнат [8] [9] [10][11][12][13][14] (Слика 10). Растенијата потоа се корнат и оставаат најмалку две недели да се досушата на нива, доколку временските услови тоа го дозволуваат (Слика 11). Приносот на луковици достигнува околу 50t/ha.

Заклучок

Главни предности на технологијата на производство на бучинската аршлама која денеска се применува е: полесно и побрзо садење, рационално користење

на водата како и намалена појава на покорицата. Сепак, покрај предностите оваа технологија потребно е да се подобрува во насока на примената на

фертиригацијата со што ќе се овозможи обезбедување на растенијата со хранливи материи согласно потребите.



Слика 1. Подготвени леи за сеидба



Слика 2. Омашка сеидба



Слика 3. Распоредба на семето со гребло



Слика 4. Покривање со италско ѓубре (гној)



Слика 5. Поникнување на расадот



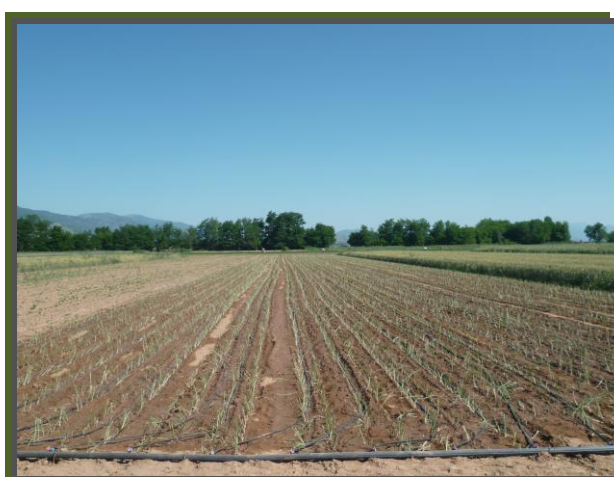
Слика 6. Расад подготвен за расадување



Слика 7. Прекратување на листовите од расадот пред расадување



Слика 8. Расадување на суво под прст



Слика 9. Посовремен начин на производство на кромидот во последните две три години



Слика 10. Момент на берба



Слика 11. Засушување по берба „curing“

Литература

- [1] Lawande K.E., 2001. Onion. National Research Centre for Onion and Garlic, Pune. Handbook of herbs and spices. Chapter 21. Woodhead Publishing Limited. p. 249- 259.
- [2] Griffiths G., Trueman L., Crowther T., Thomas B., Smith B., 2002. Onions-A global benefit to health. Phytotherapy Research 16, p. 603–615.
- [3] Статистички годишник на Република Македонија. Државен завод за статистика. 2004-2013.
- [4] Đurovka M., 2008. Gajenje povrća na otvorenom polju. Poljoprivredni fakultet u Novom Sadu. p. 55.
- [5] Kumar S., Imtiyaz M., Kumar A., 2007. Effect of differential soil moisture and nutrient regimes on postharvest attributes of onion (*Allium cepa* L.). Scientia Horticulturae 112. p. 121-129.
- [6] Adamicki F., 2005. Effects of pre-harvest treatments and storage conditions on quality and shelf-life of onions. IVth IS on Edible Alliaceae. Acta Horticulture 688, p. 229-238.
- [7] Симонов Д., 1990. Кромид, праз, лук. „Наша книга“. Скопје. стр. 5-72.
- [8] Suojala T., 2001. Effect of harvest time on storage loss and spouting in onion. Agricultural and Food Science in Finland. Vol. 10, p. 323-333.
- [9] Ilić Z., Fallik E., 2002. Čuvanje povrća. Univerzitet u Prištini. Kosovska Mitrovica. str. 217-219.
- [10] Opara L. U., 2003. ONIONS: Post-Harvest Operation. AGST/FAO. p. 2-16.
- [11] O'Connor D., 2005. Onion production in the United Kingdom. Proceedings of the second international onion network meeting. 2005 Vegetable crops research bulletin 62. Research institute of vegetable crops. Skierniewice. Poland. p. 49-55.
- [12] Brewster J. L., 2008. Onions and Other Vegetable Alliums. 2nd edition. Crop production science in horticulture 15. CABI. ISBN 978-1-84593-399-9.
- [13] Ilić Z., Fallik E., Dardić M., 2009. Berba, sortiranje, pakovanje i čuvanje povrća. Poljoprivredni fakultet Zubin Potok i autori. Tampograf. Novi Sad. str.121-144.
- [14] Ilin Ž., 2011. Vađenje luka. Savremeni povrtar. Godina X. Broj 38. p. 18-21.